

УДК 616.379-008.64-082:614.252.1:303.621.33

## **МЕТОДИКА ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ДІАБЕТОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ НА ОСНОВІ АНКЕТУВАННЯ ЛІКАРІВ**

**В. І. Ткаченко, Б. М. Маньковський, В. В. Краснов, Л. Ю. Бабінцева***Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика*

За допомогою бібліосемантичного методу було проведено систематичний огляд 56 вітчизняних та 148 закордонних літературних джерел щодо оцінки діабетологічної допомоги, індикаторів якості, на підставі чого була сформована методика і проведена її апробація. Розроблена анкета-опитувальник шляхом адаптації існуючого англomовного опитувальника GUIDANCE та додавання питань щодо знання і впровадження лікарями українських медико-технологічних документів. Процес валідації запропонованої анкети-опитувальника включав експертну оцінку щодо змістовної валідності, оцінку надійності (рівень альфа Кронбаха = 0,87), чутливості (0,7) і специфічності (0,82). Суть методики – розроблена анкета-опитувальник має застосовуватись у сукупності з даними статистичних звітів і валідними версіями опитувальників для пацієнтів з цукровим діабетом ADDQoL і DTSQ. Наведений приклад застосування даної методики для оцінки якості діабетологічної допомоги.

**Ключові слова:** якість діабетологічної допомоги, методика, анкетування, впровадження керівництв, медико-технологічні документи.

## **МЕТОДИКА ОЦЕНИВАНИЯ КАЧЕСТВА ДИАБЕТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НА ОСНОВЕ АНКЕТИРОВАНИЯ ВРАЧЕЙ**

**В. И. Ткаченко, Б. Н. Маньковський, В. В. Краснов, Л. Ю. Бабинцева***Национальная медицинская академия последипломного образования имени П. Л. Шупика*

В настоящее время актуальной в Украине является оценка внедрения новых медико-технологических документов по ведению диабета 2 типа и качества диабетологической помощи. Целью нашего исследования является разработка простой методики оценки внедрения медико-технологических документов и качества диабетологической помощи в современных украинских условиях. Материалы и методы. С помощью библиосемантического метода нами был проведен систематический обзор 56 отечественных и 148 зарубежных литературных источников по оценке диабетологической помощи, индикаторов качества, на основании чего была сформирована методика, проведена ее апробация. Статистический анализ проводился с помощью программ Excel 2007, SPSS, Statistica 6.0. Результаты. Для формирования методики нами разработана анкета-опросник путем адаптации существующего англоязычного опросника GUIDANCE к украинской системе здравоохранения и добавления вопросов о знании и внедрении украинских медико-технологических документов. Процесс валидации предложенной анкеты-опросника включал экспертную оценку содержательной валидности, оценку надежности (уровень альфа Кронбаха = 0,87), чувствительности (0,7) и специфичности (0,82). Суть методики – предусмотрено применение разработанной анкеты-опросника в совокупности с данными статистических отчетов и валидными версиями опросников по оценке удовлетворенности лечением и качества жизни пациентов с сахарным диабетом ADDQoL и DTSQ. Приведен пример применения данной методики для оценки качества диабетологической помощи. Вывод. Предложенная методика позволяет проанализировать все аспекты качества диабетологической помощи в современных украинских условиях.

**Ключевые слова:** качество диабетологической помощи, методика, анкетирование, внедрение руководств, медико-технологические документы.

## **METHOD OF ASSESSMENT OF QUALITY OF DIABETES CARE WITH QUESTIONNAIRE FOR DOCTORS**

**V. I. Tkachenko, B. M. Mankovskyi, V. V. Krasnov, L. Yu. Babintseva***National Medical Academy of Postgraduate Education by P. L. Shupyk*

The assessment of results of new guidelines' implementation in type 2 diabetes and quality of care is actual in Ukraine. The aim of our research is to develop a simple methodology for assessing the quality of diabetes care during new diabetes

© В. І. Ткаченко, Б. М. Маньковський, В. В. Краснов, Л. Ю. Бабінцева

guideline implementation in Ukraine. Materials and Methods. We conducted a systematic review of 56 Ukrainian and 148 foreign literature in assessment of diabetes care, quality indicators, based on which our method was formed, its approbation was held. Statistical analysis was performed using Excel 2007, SPSS, Statistica 6.0. Results. We have developed a questionnaire by adapting existing English-language questionnaire GUIDANCE to Ukrainian health care system and added questions about knowledge and results of implementation new Ukrainian guidelines in diabetes care. The validation of questionnaire included expertise on content validity, reliability (Cronbach's alpha level = 0.87), the sensitivity (0.7) and specificity (0.82). The method consists of use developed questionnaire for doctors in conjunction with the data of statistical reports and valid versions of questionnaires for diabetes patients ADDQoL DTSQ. The example of application of this method for assessment the quality of diabetes care is described and was informative. The proposed method allows to analyze all aspects of the quality of diabetes care.

**Key words:** quality of diabetes care, method, questionnaires, implementation guidelines, medical and technical documents.

**Вступ.** До теперішнього часу медичну допомогу хворим на цукровий діабет 2 типу надавали переважно ендокринологи. В умовах реорганізації системи охорони здоров'я на засадах сімейної медицини передбачено залучення до ведення пацієнтів з цукровим діабетом 2 типу лікарів загальної практики – сімейної медицини. Для забезпечення цього процесу створена певна нормативно правова база (Державна цільова програма “Цукровий діабет” на 2009–2013 роки, наказ МОЗ України від 27.08.2010 №728, наказ МОЗ України від 05.08.2009 №574), розроблені медико-технологічні документи – клінічна настанова та уніфікований клінічний протокол (наказ МОЗ України від 21.12.2012 №1118), які почали впроваджуватися [1, 2].

Актуальною проблемою сьогодення є оцінка якості медичної допомоги хворим на цукровий діабет 2 типу в умовах реорганізації системи охорони здоров'я України на засадах сімейної медицини.

Проблема якості медичної допомоги хворим на цукровий діабет 2 типу актуальна не тільки в Україні, а й в інших країнах світу, особливо за умов впровадження нових керівництв. У світі проводять дослідження з оцінки якості медичної допомоги хворим на цукровий діабет [6–8], а також проблем та бар'єрів щодо їх впровадження [9, 10]. Оцінку впровадження медико-технологічних документів щодо надання медичної допомоги хворим на цукровий діабет 2 типу зазвичай проводять шляхом моніторингу індикаторів якості, зазначених у клінічних керівництвах і рекомендаціях, як правило їх кількість складає 10–25, які дозволяють оцінити якість процесу і результату медичної допомоги [6–8, 11]. Дані збирають зазвичай за допомогою електронних амбулаторних карток і аналізують з використанням спеціальних комп'ютерних програм, але деякі автори вказують на недосконалість такої оцінки у зв'язку з недовнесенням лікарями певних даних [13].

Картина з оцінки якості діабетологічної допомоги може доповнюватися шляхом опитування пацієнтів

щодо якості життя і задоволеності лікуванням (якість результату) за допомогою опитувальників SF-36 чи його варіантів (SF-20, SF-12), а також EuroQoL (EuroQ5D), ADDQoL, the Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaire (DTSQ) [14].

В Україні оцінку якості діабетологічної допомоги зазвичай проводять за аналізом статистичних даних [12]. При створенні українських медико-технологічних документів [2] було зазначено, відповідно до міжнародного досвіду, лише 4 індикатори якості. Невелика кількість індикаторів обумовлена складністю збору інформації, підрахунку і аналізу даних за умов відсутності комп'ютеризації лікарів і системи електронних амбулаторних карток пацієнтів. Обмежена кількість індикаторів не повною мірою відображає якість діабетологічної допомоги, результати впровадження медико-технологічних документів і такі організаційні моменти, як доступ до діагностично-лікувальних процедур та можливість впровадження основних положень протоколу на практиці, задоволеність лікуванням і якість життя пацієнтів.

**Метою** нашого дослідження є розроблення простої методики оцінювання впровадження медико-технологічних документів і якості діабетологічної допомоги в сучасних українських умовах.

**Матеріали та методи.** Введемо деякі визначення. Будемо розуміти під якістю медичної допомоги – надання медичної допомоги та проведення інших заходів щодо організації надання закладами охорони здоров'я медичної допомоги відповідно до стандартів у сфері охорони здоров'я, а під оцінкою якості медичної допомоги – визначення відповідності наданої медичної допомоги встановленим стандартам у сфері охорони здоров'я (наказ МОЗ України від 28.09.2012 р. № 752) [3].

Згідно з концептуальною моделлю Донабедіана (Avedis Donabedian, 1980), яка широко застосовується в світі, якість медичної допомоги оцінюється за трьома її компонентами – структура, процес і результат.

За допомогою бібліосемантичного методу ми провели систематичний огляд 56 вітчизняних та 148 закордонних літературних джерел щодо оцінки діабетологічної допомоги, індикаторів якості, проблем та бар'єрів впровадження медико-технологічних документів при цукровому діабеті 2 типу. Було відібрано найчастіше застосовувані методики та індикатори оцінки якості діабетологічної допомоги, що дало можливість виділити основні, найбільш суттєві і всебічні, які лягли в основу формування методики. Для апробації методики використовували соціологічний метод, експертних оцінок, для збору даних серед лікарів ми використовували розроблену нами анкету-опитувальник, для збору даних серед пацієнтів – валідні російськомовні версії опитувальників ADDQoL19 та DTSQ (Bradley et al., 1999, Bradley & Spleight 2002), права на застосування яких нам надані ліцензією від авторів, що доповнювалося даними статистичних звітів лікувально-профілактичних закладів Київської області (форма 12, форма 20). Статистичний аналіз проводили за допомогою програм Excel 2007, SPSS, Statistica 6.0.

За основу була прийнята найбільш повна методика з оцінки впровадження медико-технологічних документів при цукровому діабеті 2 типу і якості діабетологічної допомоги, застосована у масштабному міжнародному дослідженні GUIDANCE у 8 європейських країнах: Бельгії, Франції, Німеччини, Італії, Ірландії, Швеції, Нідерландах, Великобританії [8]. У даному дослідженні якість діабетологічної допомоги оцінювали шляхом опитування лікарів за допомогою стандартного опитувальника, в сукупності з аналізом даних електронних карток пацієнтів з цукровим діабетом 2 типу, опитуванням пацієнтів за допомогою спеціального комбінованого опитувальника EuroQ5D і DTSQ.

Опитувальник для лікарів у дослідженні GUIDANCE складався з 20 питань стосовно організації медичної допомоги, знання лікарем положень керівництва, в тому числі надання допомоги пацієнтам різних вікових груп, прихильності лікарів до застосування нових керівництв, оцінки положень керівництва лікарем. Недоліком цієї методики є те, що опитувальник для лікарів видано англійською, немає валідного перекладу українською чи російською мовами, спрямованого на оцінювання застосування європейських керівництв відповідно до особливостей національних систем охорони здоров'я країн-учасників (містить специфічні питання з організації медичної допомоги) і не враховує особливостей української системи охорони здоров'я, застосовується в

сукупності з даними електронних амбулаторних карток пацієнтів, яких немає в Україні, та опитувальником для пацієнтів, що не має валідного перекладу.

Для вирішення поставленої мети нами розроблено методику, яка складається, по-перше, з розробленої нами анкети-опитувальника шляхом адаптації до української системи охорони здоров'я існуючого англomовного опитувальника GUIDANCE та додавання до неї питань щодо знання та впровадження українських медико-технологічних документів і забезпечення отримання даних, які збирались за даними електронних амбулаторних карток пацієнтів. Процес валідації запропонованої нами анкети-опитувальника включав експертну оцінку щодо змістовної валідності, оцінку надійності (рівень альфа Кронбаха = 0,87, що в межах від дуже добрий і добрий), оцінку чутливості (0,7) і оцінку специфічності (0,82).

По-друге, нами передбачено, що розроблена нами анкета-опитувальник має застосовуватись у сукупності з даними статистичних звітів і валідними версіями опитувальників з оцінки задоволеності лікуванням і якості життя пацієнтів ADDQoL і DTSQ, які повніше оцінюють якість життя і задоволеність лікуванням при діабеті, ніж комбінований опитувальник в дослідженні GUIDANCE [14–16]. Вважаємо, що запропонована методика дозволить проаналізувати всі аспекти якості діабетологічної допомоги в сучасних українських умовах.

**Результати та їх обговорення.** Для апробації методики було проведено анкетування 44 сімейних лікарів Київської області (віком  $(39,2 \pm 1,9)$  років, стаж роботи –  $(5,7 \pm 0,8)$  роки, 16 – сільських та 28 – міських), анкетування 30 пацієнтів з цукровим діабетом 2 типу (віком  $(58,1 \pm 3,1)$  років, тривалість діабету  $(8,7 \pm 2,1)$  років) щодо оцінки якості їх життя та задоволеності лікуванням, статистичні звіти лікувально-профілактичних закладів Київської області (форма 12, форма 20). Для збору даних серед лікарів ми використовували розроблену нами анкету-опитувальник. Для збору даних серед пацієнтів – валідні російськомовні версії опитувальників ADDQoL19 та DTSQ (Bradley et al., 1999; Bradley & Spleight 2002), права на застосування яких нам надані ліцензією від авторів. Статистичний аналіз проводили за допомогою програм Excel 2007, SPSS, Statistica 6.0.

Аналіз статистичних даних показав, що в області показник поширеності цукрового діабету в 2013 році становив 356,9 на 10000 дорослого населення, що на 4,6 % вище показника 2012 року ( $341,1 \times 10000$ ). Темп приросту показника поширеності цукрового діабету по області за 10 років (2004–2013 pp.) склав 42,6 %,



що майже на рівні середнього показника по Україні та значно нижче показника в світі. У 2013 році кількість хворих на цукровий діабет з ускладненнями в області склала 173,1 на 10000, що на 5,0 % більше, ніж в 2012 р. За останні 5 років спостерігається зростання показника поширеності ускладнень цукрового діабету на 13,9 %. В середньому по області кількість хворих на цукровий діабет з ускладненнями у 2013 році становила 48,5 % від усіх зареєстрованих хворих на цукровий діабет. Забезпеченість населення області сімейними лікарями залишається недостатньою і становить 1,0 сімейний лікар на 10 тис. населення, забезпеченість ендокринологами залишається 0,4 на 10 тис. населення.

За даними нашого анкетування сімейні лікарі вказали, що відсоток пацієнтів з цукровим діабетом 2 типу, яких вони обслуговують, складає близько  $(21,8 \pm 3,7) \%$ . Але, незважаючи на це, через рік після впровадження уніфікованого клінічного протоколу тільки 22 лікарі (50 %) ознайомились з цим документом, 16 (36,4 %) – не ознайомились (з них 7 (15,9 %) – тому, що «не було часу» та 8 (18,2 %) – тому, що «не знають про існування протоколу»), і 6 (13,6 %) утримались від відповіді «оцінка положень протоколу».

При цьому майже всі лікарі загальної практики – сімейної медицини 43 (97,7 %) вказали, що мають хороший доступ до інших фахівців і можуть забезпечити міждисциплінарну командну структурізовану допомогу хворим на цукровий діабет 2 типу. 40 (90,9 %) сімейних лікарів вказали, що пропонують навчання самоконтролю цукрового діабету пацієнтам і 32 (72,7 %) проводять це навчання. 23 (52,3 %) лікарі вказали, що самостійно призначають пероральні цукрознижувальні препарати, але інсулінотерапію не призначає жоден сімейний лікар. Рівень досягнення цільових показників сімейними лікарями в процесі лікування також був низьким. Так, лікарі вказали, що лише  $(41,6 \pm 5,2) \%$  пацієнтів з цукровим діабетом 2 типу досягають в процесі лікування цільового рівня  $HbA_{1c} \leq 7 \%$ ; лише  $(41,0 \pm 4,1) \%$  пацієнтів досягають артеріального тиску  $\leq 140/80$  мм, з них отримують лікування антигіпертензивними засобами  $(69,2 \pm 4,9) \%$ ; рівня холестерину  $\leq 4,5$  ммоль/л досягають  $(28,4 \pm 3,9) \%$  пацієнтів, і  $(48,3 \pm 5,7) \%$  з них отримують гіполіпідемічні препарати.

#### Література

1. Про затвердження Державної цільової програми «Цукровий діабет» на 2009–2013 роки [Текст] : постанова Кабінету Міністрів України від 19 серпня 2009 р. № 877 зі зміна-

Результати анкетування пацієнтів із цукровим діабетом показали, що загальний середній показник їх задоволеності лікуванням становив  $(25,7 \pm 1,5)$  балів. Середній рівень якості життя пацієнтів був -0,23 бала (що вказує на якість життя між оцінками «ні добре, ні погано» і «погано»), загальний вплив діабету на якість життя був оцінений пацієнтами у -2,0 бали, що говорить про те, що без діабету якість життя була б «набагато краще». Середній зважений вплив діабету на якість життя (AWI), розрахований за результатами заповнення опитувальника, становив -3,7 бала, що показало незначний негативний вплив діабету на якість життя пацієнтів, при цьому найбільш негативно ( $\leq -3,5$  бала) діабет впливав на такі сторони життя як трудова діяльність, суспільне життя, сексуальне життя, фізична активність, відпочинок, фінансовий стан. Більш негативно діабет впливав на якість життя у пацієнтів, які були на інсулінотерапії (68 %): середній вплив діабету на якість життя і середній зважений вплив діабету AWI були достовірно нижчі у пацієнтів, які знаходяться на інсулінотерапії, ніж у пацієнтів, які отримували тільки пероральні цукрознижувальні препарати (вплив діабету на якість життя відповідно  $-2,25 \pm 0,14$  проти  $-1,5 \pm 0,5$ ,  $p < 0,05$ ; AWI  $-4,68 \pm 0,44$  проти  $-1,3 \pm 0,3$ ,  $p < 0,01$ ).

Результати нашого дослідження, проведеного на ранніх етапах впровадження медико-технологічних документів в Україні, показали, що якість діабетологічної допомоги є недостатньою. Це частково пов'язано з недостатнім знанням лікарями положень медико-технологічних документів. Але отримані результати подібні до європейського досвіду щодо результатів впровадження нових керівництв з ведення діабету, оцінених на ранніх етапах.

**Висновок.** Запропонована методика дає можливість оцінити всі аспекти якості діабетологічної допомоги в сучасних українських умовах, є найбільш інформативною, маловартісною, дозволяє провести якісну оцінку медичної допомоги за відсутності електронних амбулаторних карток, визначити можливі помилки чи недоліки медико-технологічних документів, встановити шляхи оптимізації діабетологічної допомоги для покращення віддалених результатів впровадження медико-технологічних документів при цукровому діабеті 2 типу.

ми, внесеними згідно з постановами КМ № 970 від 24.10.2012, № 265 від 15.04.2013. - Режим доступу до док.: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/877-2009-p/page2>

2. Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при цукровому діабеті 2 типу [Текст]: наказ МОЗ України від 21.12.2012 № 1118. – Режим доступу до док.: [http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn\\_20121221\\_1118.html](http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20121221_1118.html)
3. Про порядок контролю якості медичної допомоги [Текст]: наказ МОЗ України від 28.09.2012 р. №752. – Режим доступу до док.: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z1996-12>
4. Haj Ibn El Hanae. Quality of care between Donabedian model and ISO9001V2008 / Hanae Ibn El Haj, Mohamed Lamrini, Noureddine Rais // International Journal for Quality Research. – 2013. – № 7 (1). – P. 17–30.
5. Дзяк Г. В. Стандарты качества медицинской помощи – актуальная проблема реформирования охраны здоровья (укр) [Текст] / Дзяк Г. В., Березницький Я. С., Василюшин Р. Й. // Здоров'я України. – 2003. – № 66. – Режим доступу до док.: <http://health-ua.com/articles/98.html>
6. Kaissi A. Amer. Assessing Chronic Illness Care for Diabetes in Primary Care Clinics / Amer A. Kaissi, Michael Parchman // Journal on Quality and Patient Safety. – 2006. – Vol. 32, № 6. – P. 318–323.
7. Quality of Care for Patients with Type 2 Diabetes Mellitus in the Netherlands and the United States: A Comparison of Two Quality Improvement Programs / D. Gerlof Valk, M. Carry Renders, M. W. Didi Kriegsman [et al.] // HSR: Health Services Research. – 2004. – Vol. 39, № 4, Part I. – P. 709–726.
8. Stone. Quality of Care of Patients with Type 2 Diabetes in Eight European Countries. Findings from the Guideline Adherence to Enhance Care (GUIDANCE) study / Margaret A. Stone, Guillaume Charpetier, Kris Doggen [et al.] // Diabetes Care. – Publish Ahead of Print, published online. – April 29, 2013. – P. 1–11. – Режим доступу до журн.: <http://www.care.diabetesjournals.org>
9. Challenges and Opportunities for Implementing Diabetes Self-Management Guidelines / Bernard Appiah, Yan Hong, Marcia G. Ory [et al.] // J. Am. Board. Fam. Med. – 2013. – № 26. – P. 90–92.
10. Perceived barriers to the implementation of diabetes guidelines in hospitals in The Netherlands / R. F. Dijkstra, J. C. Braspenning, E. Ueters, [et al.] // The Netherlands Journal of Medicine. – 2000. – № 56 (3). – P. 80–85.
11. Bowker S. L. Systematic review of indicators and measurements used in controlled studies of quality improvement for type 2 diabetes / S. L. Bowker, S. R. Majumbar, J. A. Johnson // Canadian Journal of Diabetes. – 2005. – № 29 (3). – P. 230–238.
12. Українська База Медико-Статистичної Інформації “Здоров'я для всіх” [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: <http://medstat.gov.ua/ukr/normdoc.html?p=1>
13. Thiru Krish. Systematic review of scope and quality of electronic patient record data in primary care / Krish Thiru, Alan Hassey, Frank Sullivan // B. M. J. – 2003. – Vol. 326. – P. 1070–1075.
14. Шишкова Ю. А. Качество жизни при сахарном диабете: определение понятия, современные подходы к оценке, инструменты для исследования [Текст] / Шишкова Ю. А., Суркова Е. В., Мотовилин О. Г., Майоров А. Ю. // Сахарный диабет. – 2011. – №3. – С. 70–75.
15. The development of an individualized questionnaire measure of perceived impact of diabetes on quality of life: the ADDQoL / C. Bradley, C. Todd, T. Gorton, E. Symonds [et al.] // Qual. Life Res. – 1999. – № 8. – P. 79–91.
16. Bradley C. Importance of Differentiating Health Status from Quality of Life / C. Bradley // The Lancet. – 2001. – № 357. – P. 7–8.